



Strahlenschutz Ausbildung in Basel

Kursangebot 2011/12

www.safpro.ch
mail@safpro.ch



Dr. R. Stürm



SafPro AG

(Safety and Protection)

Eulerstrasse 33

CH-4051 Basel

061 272 85 73

079 358 68 39

	Seite
Vorwort	2
Anmeldung, Vertragsbedingungen, Prüfungen und Zertifikate	3
Kursorte	5
Course for Researchers und Strahlenschutzunterweisung (Niveau Art. 10 StSV)	7
Kurs für Radiochemielaboranten (Niveau Art. 16 StSV)	8
Course for Scientists (Niveau Art. 16 StSV)	9
Strahlenschutzkurs für Ärzte und Ärztinnen Typ A und Typ B (Niveau Art. 11 und 18 ² StSV)	10
Kurs für Sachverständige (Niveau Art. 18 ¹ StSV)	14
Kurs/Repetition für Anwender von analytischen Röntgenanlagen	15
Praktikum für Medizinische Praxisassistentinnen in der Ausbildung (MPA)	16
Repetitionstag für Mitarbeiter in Isotopenlabors	17
Repetition in Radiological Protection	18
Fortbildung für Sachverständige	19
Ausbildung im Schutz vor ionisierender und nicht-ionisierender Strahlung	20
Ortspläne; Zusammenstellung	21
Zusammenstellung	Rückseite

Sehr geschätzter Leser - sehr geehrte Leserin

Vor einem Jahr schrieb ich an dieser Stelle, dass im Mai 2011 die Gesamtnotfallübung NEMESIS stattfinden wird, in deren Übungsleitung ich den Kanton Basel-Landschaft vertreten darf. Da die Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen später als ursprünglich geplant in Kraft trat, wurde NEMESIS auf November verschoben. Kurz nach Fukushima (11.03.11) entschied der Kanton BL, dass in dieser Übung alle Strahlenmessgeräte und deren Bediener überprüft werden sollen. Einige Tage nach diesem kantonalen Entscheid setzte der Bundesrat jedoch NEMESIS ersatzlos ab, weil Zweifel an der ABCN-Einsatzverordnung aufgekomen waren. Dies war eine negative Folge von Fukushima für die SafPro AG. Andererseits hatte ich „dank Fukushima“ TV- und Radioauftritte und erhielt Beratungsmandate.

Parallel zu den NEMESIS-Vorbereitungen und Fukushima lief das Kurswesen problemlos. Insbesondere in den Ärztekursen haben die ReferentInnen und PraktikumsleiterInnen grosse Routine erreicht (Seiten 10 bis 13).

Wie bereits letztes Jahr wird auch in dieser Broschüre auf die Laser- und Suva-Kurse hingewiesen (Seite 20 und 21).

Ausblick:

Da die analytische Röntgenanlage ohne Vollschutz im Biozentrum nächstes Jahr abgebaut wird, wird der entsprechende Kurs im Dezember 2012 im Novartis Campus stattfinden. Es steht uns dort eine grosse Vollschutzanlage zur Verfügung. Bei Novartis wird es auch möglich sein, bei Bedarf Praktika an neuen veterinär-medizinischen Geräten durchzuführen (Seite 15).

Am 27.11.11 kommt im Kanton Basel-Stadt die Initiative des Wirteverbandes zur Abstimmung, die das von mir mitinitiierte Gesetz zum Schutz vor Passivrauchen aushebeln will. Ich empfehle Ihnen ein NEIN in die Urne zu legen.

Juli 2011
Dr. med. et sc.nat.ETH Rolf P. Stürm

Anmeldung, Vertragsbedingungen, Prüfungen und Zertifikate

Anmeldung:

Für Ihre Anmeldung benützen Sie am besten das e-mail-Formular auf <http://www.safpro.ch/formular.html> oder fordern das Formular schriftlich an. Telefonische Anmeldungen werden ebenfalls gerne entgegengenommen. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Einganges berücksichtigt. Da die Teilnehmerzahl für die meisten Kurse beschränkt ist, empfiehlt sich eine frühzeitige Anmeldung. Vier Wochen vor Kursbeginn erhalten Sie eine schriftliche Einladung mit Einzahlungsschein. Die Kursgebühr ist vor Kursbeginn einzubezahlen. Für die Ärzte-Praktika (P1.4) mit Wartelisten gelten längere Vorlaufzeiten.

Absage:

Der Kursveranstalter behält sich das Recht vor, Kurse mit zu geringer Anzahl von Anmeldungen bis vier Wochen vor Kursbeginn abzusagen. Nach Versand der schriftlichen Einladung ist er dafür besorgt, dass alle möglichen Massnahmen zur termingerechten und vollständigen Kursabwicklung unternommen werden. Bei kurzfristiger Absage oder bei Abbruch des Kurses wegen höherer Gewalt oder Erkrankung der Lehrkräfte bestehen keine weiteren Forderungen gegenüber dem Kursveranstalter ausser der Wiederholung des Kurses oder die Rückerstattung des Kursgeldes. Weitergehende Ansprüche gegen den Kursveranstalter, wie Ersatz der Hotelkosten, Arbeitsausfall usw. sind ausdrücklich wegbedungen.

Änderungen:

Sollten wegen nicht vorhersehbarer Umstände kurzfristig Änderungen am Kursprogramm notwendig werden, so werden diese umgehend auf der entsprechenden Internet-Seite www.safpro.ch publiziert. Es empfiehlt sich daher, die entsprechende Kursseite am Vorabend des Kursbeginns nochmals aufzurufen.

Anmeldung, Vertragsbedingungen, Prüfungen und Zertifikate

Abmeldung:

Abmeldungen bis fünf Wochen vor Kursbeginn sind gebührenfrei. Bei Abmeldungen, die zwischen vier und einer Woche vor Kursbeginn erfolgen, wird das halbe Kursgeld zurückerstattet. Bei Abmeldung eine Woche oder weniger vor dem Kurs oder Fernbleiben wird in jedem Fall das ganze Kursgeld erhoben.

Versicherung:

Die Versicherung gegen Unfall und Krankheitsfolgen, wie z.B. dem Kurs fernbleiben, ist Sache jedes Teilnehmers und jeder Teilnehmerin.

Prüfungen und Zertifikate:

Kurse gemäss Art. 15, 16 und 18 der Strahlenschutzverordnung schliessen mit einer Prüfung ab. Diese besteht aus Multiple-Choice-Fragen, Rechenaufgaben und/oder Fragen, die mit Kurzantworten zu beantworten sind. Die Prüfungen zu den Kursen K10.1, K10.2 und K12 beinhalten zudem eine praktische Arbeit. Die Prüfungen werden vom Kursleiter korrigiert und bewertet. Beschwerde gegen das Resultat kann bei der Prüfungskommission eingereicht werden. Diese setzt sich zusammen aus

- Dr. A. Janett
- Dr. M. Hammans, Teamleiter Strahlenschutz, Bereich Physik, Suva
- Dr. H. W. Roser, Abteilung für Diagnostische Radiologie, Universitätsspital Basel.

Rekurse gegen Entscheide der Prüfungskommission können an das Bundesamt für Gesundheit gerichtet werden.

Nach bestandener Prüfung wird ein vom Bundesamt für Gesundheit anerkanntes Zertifikat ausgestellt. Wer die Prüfung nicht besteht, erhält eine Bestätigung über die besuchte Kurszeit.

Besucher von Fortbildungsveranstaltungen und Unterweisungen erhalten eine Kursbestätigung.

Kursorte

Pläne finden sich auf der zweiten Innenseite (Seite 21).

Hörsaal sowie Mehrzweckraum im Klinikum 1 (K1) und Praktikumsräume im Klinikum 2 (K2) des Universitätsspitals Basel (USB)

Ab Bahnhof SBB erreichen Sie das Klinikum 1 am einfachsten mit der Buslinie 30 (8 Min. Fahrzeit). Abfahrt um H:06, H:11, H:14, H:18, H:21, H:29, H:36, H:44, H:51 und H:59. Steigen Sie bei der Station „Kinderspital UKBB“ an der Schanzenstrasse aus. Gehen Sie einige Schritte die Schanzenstrasse hinab, biegen dann rechts in die Spitalstrasse ein und finden nach 100 m rechter Hand den Eingang des Klinikums 1 (Spitalstrasse 21).

Ab Bahnhof SBB erreichen Sie das Klinikum 2 am einfachsten mit der Tramlinie 11 (10 Min. Fahrzeit). Abfahrt um H:01, H:09, H:16, H:24, H:31, H:39, H:46 und H:54. Steigen Sie an der Tramhaltestelle „Universitätsspital“ aus und gehen Sie 150 m dem Petersgraben entlang bergauf. Rechter Hand ist der Spitaleingang, Petersgraben 4

Das Parkhaus City befindet sich unter dem Spitalgarten mit Einfahrt ab Schanzenstrasse.

Kursräume bei der Minerva

Die Minerva (vorm. AKAD) befindet sich an der Engelgasse 12. Ab Tramstation Äschenplatz folgen Sie bei der Hammering-Man-Plastik auf der rechten Seite der St. Alban-Anlage bis zur ersten Querstrasse. Dies ist die Engelgasse. Folgen Sie dieser bis zur Kreuzung mit der Langen Gasse. Ab Tramstation Hardstrasse gehen Sie durch die Lange Gasse bis zur ersten Querstrasse. Der Äschenplatz ist eine Tramstation (Linie Nr. 8, 10 und 11) vom Bahnhof Basel SBB entfernt. Zu Fuss benötigt man etwa 10 Minuten. Drei Parkhäuser sind ebenfalls innerhalb 10 Minuten Gehdistanz erreichbar.

Kursorte

Institut für Physik (PHY)

Das Institut für Physik befindet sich an der Klingelbergstrasse 82. Die Praktikumlabor sind im Kellergeschoss. Die nächste Busstation heisst Metzgerstrasse, wird von den Buslinie 31, 36 und 38 bedient und liegt zwischen Kannenfeldplatz und Schiffände. Für den Praktikumsbeginn um 8 Uhr wird folgende Fahrt empfohlen: 07:37 ab Centralbahnplatz (Bahnhof SBB) mit Bus Nr. 50 Richtung EuroAirport. 07:44 Aussteigen beim Kannenfeldplatz und mit Bus Nr. 38 Richtung Wyhlen Siedlung (Achtung: die Abfahrtsstelle des Bus 38 ist rund 100 m nördlich der Haltestelle des Flughafenbusses) oder zu Fuss an die Metzgerstrasse.

Das Parkhaus City befindet sich beim Frauenspital an der Schanzenstrasse.

Biozentrum/Pharmazentrum (BIO)

Das Biozentrum und Pharmazentrum haben einen gemeinsamen Eingang an der Klingelbergstrasse 70. Die nächsten Bushaltestellen sind Bernoullianum (Buslinien 30 und 33), Frauenspital (Buslinie 30, 31, 33, 36 und 38) und Metzgerstrasse (Buslinien 36 und 38).

Das Parkhaus City befindet sich beim Frauenspital an der Schanzenstrasse.

Hotelreservation:

Bitte reservieren Sie Ihr Hotelzimmer rechtzeitig. Unter <http://www.safpro.ch/hotel.html> finden Sie eine Liste ausgewählter Hotels. Die vollständige Liste ist auf <http://www.basel.com/de.cfm/uebernachtungen/hotelliste/>.

Researchers

Number	K10.0/e
Title	Radiological Protection Course for Researchers (acc. art. 10 RPO, see page 20)
Requirements	none
Duration	2 days
Fee	CHF 600.00
Date	<ul style="list-style-type: none">• 16.08.11 – 17.09.11 (Biozentrum)• 20.12.11 – 21.12.11 (Actelion)• 14.08.12 – 15.08.12 (Biozentrum)• 13.12.12 – 14.12.12 (Actelion)
Class room Practical work	Actelion = Hegenheimermattweg 91, Allschwil; Biozentrum = Klingelbergstrasse 70
Aim	Safe handling of radioactive materials Radiation protection of oneself and others Working according to the RP act and regulations
Contents	Legislation Radiation physics, Radiation biology Monitoring, Decontamination and Decorporation, RP Practice
Course manager	Rolf P. Stürm, MD, PhD

Radiochemielabor

Kursnummer	K10.1
Kurstitel	Strahlenschutz beim Umgang mit offenen radioaktiven Strahlenquellen im Radiochemielabor (gem. Art. 16 StSV, vgl. Seite 20)
Voraussetzungen	keine
Dauer	5 Tage
Preis	CHF 1'500.--
Datum	<ul style="list-style-type: none">• 24.10.11 bis 04.11.11: Montag, 24.10.11, Dienstag, 25.10.11, Donnerstag 27.10.11, Freitag 28.10.11 und Freitag 04.11.11• 22.10.12 bis 02.11.12 Montag, 22.10.12, Dienstag, 23.10.12, Mittwoch, 24.10.12, Donnerstag 25.10.12, Freitag 02.11.12
Klassenzimmer	AKAD, Engelgasse 12, 4052 Basel
Praktikumsort	Institut für Physik, Klingelbergstr. 82, 4056 Basel
Kursziel	Strahlenschutzgerechte Handhabung radioaktiver Stoffe Selbstschutz und Schutz unbeteiligter Dritter, Einhalten von Gesetz und Verordnungen
Kursinhalt	Gesetzliche Grundlagen, Strahlenwechselwirkung Strahlenbiologie, Strahlengefährdung Strahlenmessung, Praktischer Strahlenschutz
Kursleiter	Dr. Rolf P. Stürm

Scientists

Number	K10.2/e
Full title	Radiological Protection Course for Scientists (acc. art. 16 RPO, see page 20)
Requirements	University degree in natural sciences
Duration	3 days
Fee	CHF 900.00.--
Date	<ul style="list-style-type: none">• 02.11.11 – 04.11.11• 23.05.12 – 25.05.12• 31.10.12 – 02.11.12
Class room	AKAD, Engelgasse 12, 4052 Basel
Practical work at	Institut für Physik, Klingelbergstr. 82, 4056 Basel
Aim	Safe handling of radioactive materials Radiation protection of oneself and others Working according to the RP act and regulations
Contents	Legislation Radiation physics Radiation biology Monitoring RP Practice
Course manager	Rolf P. Stürm, MD, PhD

Ärzte

Kursnummer K1.4, bestehend aus T1.4 (Theorie), P1.4 (Praktikum) und E1.4 (Examen)

Kurstitel Strahlenschutzkurs für Ärztinnen und Ärzte

Voraussetzungen Eidg. Arzt diplom oder Äquivalent

Für dosisintensive Röntgenuntersuchungen nach Artikel 11 Absatz 2 der Strahlenschutzverordnung vom 22. Juni 1994 (StSV) muss eine Ausbildung zur Erlangung der entsprechenden Sachkunde absolviert werden, welche einen Strahlenschutzkurs beinhaltet und entweder im Rahmen der Weiterbildung zur Erlangung des Facharzttitels oder eines Fähigkeitsausweises "dosisintensives Röntgen" erfolgt. Das für Ihren Fachbereich massgebliche Programm finden Sie auf der Website der FMH (www.fmh.ch/awf). Erfolgreiche Kursabsolventen eines durch das BAG anerkannten Strahlenschutzkurses erwerben zudem die Qualifikation als Sachverständiger im Strahlenschutz, was ihnen erlaubt, selbständig eine Röntgenanlage zu betreiben.

Ein Strahlenschutzkurs besteht aus einem theoretischen und aus einem praktischen Teil im Umfang von je 2 Ausbildungstagen und schliesst mit einer Prüfung ab. Die theoretische Ausbildung kann in freier Wahl an einer anerkannten Ausbildungsstätte oder mittels e-Learning im Selbststudium (www.radioprotection.ch) absolviert werden, während die praktische Ausbildung immer an einer anerkannten Ausbildungsstätte erfolgt. Unterschieden nach den Anwendungsbereichen Röntgenaufnahmen (**Typ A [Aufnahme]**) und Durchleuchtung (**Typ B [Bildverstärker]**) werden zwei Typen von Strahlenschutzkursen angeboten. Die Zuweisung der Teilnehmer richtet sich nach dem hauptsächlichlichen Anwendungsbereich einer Facharzttrichtung.

Typ A für	Allgemeinmedizin, Innere Medizin, Kinder und Jugendmedizin, Neurologie und Medizinische Onkologie
Typ B für	Chirurgie, Gastroenterologie, Gynäkologie und Geburtshilfe: Schwerpunkt gynäkologische Onkologie, Kinderchirurgie, Neurochirurgie, Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Physikalische Medizin und Rehabilitation, Pneumologie, Rheumatologie, Urologie, Sachkunde für dosisintensive Untersuchungen und therapeutische Eingriffe in der Angiologie USGG, Sachkunde für dosisintensive Röntgenuntersuchungen in der Kardiologie SGK (Kardiologie, Kinderkardiologie), Schmerztherapie in der Anästhesiologie
Hörsaal	Klinikum 1, Universitätsspital Basel, Spitalstrasse 21, Basel
Praktikumsräume	Klinikum 2, Universitätsspital Basel, Petersgraben 4, Basel
Inhalt der Theorie	Ionisierende Strahlen, Wechselwirkung und Dosimetrie, biologische Wirkungen, Grundsätze des Strahlenschutzes, Funktionsweise einer Röntgenanlage, Wechselwirkung zwischen Strahlung und Patient, Aufzeichnung der Strahlung, Betriebsarten von radiologischen Anlagen, Bestimmung der Patientendosis, Bildqualität in der Radiologie, Optimierung der Patientendosis, Schutz der beruflich strahlenexponierten Personen in der Radiologie, Gesetzgebung im Strahlenschutz, Bewilligungspflicht und Aufgaben des Sachverständigen, Qualitätskontrolle in der Röntgendiagnostik, Diagnostische Referenzwerte
Inhalt des Praktikums	Typ A: Funktionsweise einer Röntgenanlage, Bildqualität, Operationeller Strahlenschutz, Einstelltechnik. Typ B: Funktionsweise einer Röntgenanlage, Einstellparameter, Patientendosis, Schutz des Personals, Qualitätskontrolle
Kursleiter	Dr. Rolf P. Stürm

Ärzte

	T1.4 Theorie im Frontalunterricht	P1.4 Praktikum	E1.4 Examen
August/September 2011	Donnerstag, 25.08.11 Freitag, 26.08.11	Samstag, 27.08.11 evt. Freitag*, 02.09.11 Samstag, 03.09.11	Samstagabend, 03.09.11
November 2011	Donnerstag, 10.11.11 Freitag, 11.11.11	Samstag, 12.11.11 evt. Freitag*, 18.11.11 Samstag, 19.11.11	Samstagabend, 19.11.11
Dezember 2011 <i>nur B-Praktika</i>	Frontalunterricht vom 10. und 11.11. oder e-Learning absolvieren!	Samstag, 10.12.11 Samstag, 17.12.11	Samstagabend, 17.12.11
Februar 2012	Donnerstag, 09.02.12 Freitag, 10.02.12	Samstag, 11.02.12 evt. Freitag*, 17.02.12 Samstag, 18.02.12	Samstagabend, 18.02.12
Mai 2012	Donnerstag, 03.05.12 Freitag, 04.05.12	Samstag, 06.05.12 evt. Freitag*, 11.05.12 Samstag, 12.05.12	Samstagabend, 12.05.12
August/September 2012	Donnerstag, 23.08.12 Freitag, 24.08.12	Samstag, 25.08.12 evt. Freitag*, 31.08.12 Samstag, 01.09.12	Samstagabend, 18.02.12
November 2012	Donnerstag, 08.11.12 Freitag, 09.11.12	Samstag, 10.11.12 evt. Freitag*, 16.11.12 Samstag, 17.11.12	Samstagabend, 18.02.12

* für die zweite A-Gruppe findet ein Teil des Praktikums am Freitag der zweiten Woche statt.

Ärzte

Preise	T1.4 Theorie im Frontalunterricht	P1.4 Praktikum	E1.4 Examen
	CHF 500.--	CHF 1'100.--	CHF 150.--

Klinische Ausbildung

Zusätzlich zu den drei Teilen T1.4, P1.4 und E1.4 muss im Rahmen der Facharztausbildung eine gewisse Anzahl von Röntgenuntersuchungen unter Anleitung eines Tutors/Mentors durchgeführt und testiert werden. Auskunft über diese Untersuchungen erteilen die Facharztgesellschaften.

Sachverständige

Kursnummer	K12
Kurstitel	Ausbildung zum Strahlenschutzsachverständigen bzw. Strahlenschutzbeauftragten (offene Quellen, Arbeitsbereiche C und B) (gem. Art. 18 ¹ StSV, vgl. Seite 20)
Dauer	10 Tage
Preis	CHF 3'000.--
Datum	<ul style="list-style-type: none">• 21.11.11 – 02.12.11• 26.11.12 – 07.12.12
Klassenzimmer	AKAD, Engelgasse 12, 4052 Basel
Praktikumsort	Institut für Physik, Klingelbergstr. 82, 4056 Basel
Kursziel	Umsetzen von Strahlenschutzgesetz und Verordnungen; Verkehr mit Bewilligungs- und Aufsichtsbehörden; Erkennen von Gefahrenpotenzialen; Dosisabschätzungen; Personendosimetrie; Erstellen und Durchsetzen von baulichen, organisatorischen und operationellen Schutzmassnahmen und Betriebsvorschriften; Kenntnis und Anwendung von Messgeräten; Arbeitsplatzüberwachung; Notfallplanung
Kursinhalt	Gesetzliche Grundlagen; Aufgaben und Pflichten des Sachverständigen; Strahlenwechselwirkung; Strahlenbiologie und Strahlengefährdung; Strahlenmessung; Praktischer Strahlenschutz
Voraussetzungen	Naturwissenschaftliches, technisches oder medizinisches Studium oder erfolgreich besuchter Strahlenschutz-Kurs für Radiochemielaboranten oder Naturwissenschaftler
Kursleiter	Dr. Rolf P. Stürm

Analytische (und veterinär-medizinische) Röntgenanlagen

Kursnummer	K7.0
Kurstitel	Strahlenschutz beim Umgang mit analytischen Röntengeräten (gem. Art. 10 StSV, vgl. Seite 20). Im Jahre 2012 wird bei Bedarf ein Praktikum an einer veterinär-medizinischen Anlage angeboten.
Voraussetzungen	keine
Dauer	1 Tag
Preis	CHF 330.--
Datum	<ul style="list-style-type: none">• 06.12.11 (Biozentrum)• 11.12.12 (Novartis Campus)
Kursraum	2011: Biozentrum, Klingelbergstrasse 70, 4056 Basel, Seminarraum 4.11 2012: Novartis Campus, WSJ-88-1007
Praktikumsort	2011: Biozentrum, Klingelbergstrasse 70, 4056 Basel, Röntgenlabor 3.38 2012: Novartis Campus, WSJ-88-9 (analytische Anlage) 2012: Novartis Klybeck (veterinär-medizinische Anlage, bei Bedarf)
Kursziel	Selbstschutz und Schutz unbeteiligter Dritter Sicherheitskontrollen
Kursinhalt	Gerätekunde, Strahlenphysik Strahlenbiologie Suva-Checkliste Strahlenmessungen an einer Röntgenanlage ohne Vollschutzeinrichtung Praktischer Strahlenschutz
Kursleiter	Dr. Rolf P. Stürm

MPA

Kursnummer	P7.1
Kurstitel	Röntgenphysikalisches Praktikum für Medizinische Praxisassistentinnen in der Ausbildung
Dauer	½ Tag
Pauschalpreis	CHF 1'800.-- Bei Buchung von zwei oder mehr hintereinander folgenden Praktika wird Rabatt gewährt
Datum	Nach Vereinbarung mit MPA-Schulen
Praktikumsort	Das Röntgenlabor der MTRA-Schule befindet sich im zweiten Stock des Bildungszentrums Gesundheit (BZG) im Spenglerpark, Emil-Frey-Strasse/Binningerstrasse, Münchenstein. Das BZG ist ab Bahnhof Basel SBB mit Tram Nr. 11 ohne Umsteigen zu erreichen (Fahrzeit = 10 Minuten).
Kursziel	Praktisches Umsetzen des theoretischen Röntgen-Unterrichts gemäss den Ausbildungsvorschriften des Bundesamtes für Gesundheit
Kursinhalt	Einstellgrössen am Röntgenerator und deren Einfluss auf Strahlendosis und Strahlenqualität Massnahmen zur Reduktion der Dosis von Patienten und Personal Qualitätssicherung (Konstanzprüfung der Bildverarbeitung, Dunkelkammer und Röntgenanlage)
Voraussetzungen	Lektionen "Röntgen" des Einführungskurses. Diese werden von den MPA-Schul-eigenen Lehrern und Lehrerinnen erteilt. Im Rahmen dieses Unterrichts sollen mindestens zwei Lektionen zur Vor- und Nachbesprechung dieses Praktikums vorgesehen werden.
Praktikumsleiter	Dr. Rolf P. Stürm

Repetitionstag Isotopenlabor

Kursnummer	R10.0
Kurstitel	Repetitionstag für Mitarbeiter/innen in Isotopenlabors
Voraussetzungen	Strahlenschutzunterweisung (gem. Art. 10 StSV, vgl. Seite 20)
Dauer	1 Tag
Preis	CHF 330.--
Datum	<ul style="list-style-type: none">• 29.08.11 (bei Novartis)• 17.10.11 (bei Roche)• 05.03.12 (bei Novartis)• 13.03.12 (bei Roche)• 29.10.12 (bei Roche)
Kurslokal	Roche: Grenzacherstrasse, Bau 93/2.56 bzw. 93/2.56 und 93/2.24 Novartis 2011: Klybeck, WKL-125 Auditorium Süd Novartis 2012: Novartis Campus, WSJ-360.16.30 (Änderungen vorbehalten)
Kursziel	Auffrischen von Strahlenschutzkenntnissen (Basis = Einführungskurs der Suva)
Kursinhalt	Grundregeln des Strahlenschutzes Strahlenschutzvorschriften Risiken von Strahlenexpositionen Messung von Kontaminationen
Kursleiter	Dr. Rolf P. Stürm

Repetition for Researchers

Number	R10.0/e
Titel	Repetition in Radiological Protection for Researchers working with unsealed radioactive sources
Requirements	Introduction into radiological protection (acc. art. 10 PRO, see page 20)
Duration	1 day
Fee	CHF 330.--
Date	<ul style="list-style-type: none">• 30.08.11 (in-house-course at Novartis)• 18.10.11 (in-house-course at Roche)• 08.03.12 (in-house-course at Actelion)• 15.03.12 (in-house-course at Novartis)
Class room	Roche: Grenzacherstrasse, Bau 93/2.56 and 93/2.56, respectively, as well as 93/2.24 Actelion: Hegenheimermattweg 19, 4123 Allschwil Novartis 2011: Klybeck, WKL-125 Auditorium South Novartis 2012: Novartis Campus, WSJ-310.16.30 (may be changed)
Aim	Brushing up the "ten golden rules" of radiation protection
Contents	Legislation Monitoring
Course manager	Dr. Rolf P. Stürm

Fortbildung Sachverständige

Kursnummer	R12
Kurstitel	Fortbildung für Strahlenschutzsachverständige bzw. Strahlenschutzbeauftragte
Voraussetzungen	Strahlenschutzausbildung (gem. Art. 18 StSV, vgl. Seite 20)
Dauer	Vormittag und gemeinsames Mittagessen
Preis	CHF 330.- (inkl. Mittagessen)
Datum	<ul style="list-style-type: none">• 19.10.11
Kursraum	FMI, Maulbeerstrasse 66, Basel (Änderung vorbehalten)
Kursziel	Auffrischen der Grössenordnungen von Aktivität, Kontamination, Dosisleistung und Dosis anhand von Reaktorunfällen
Kursinhalt	Tschernobyl und Fukushima
Kursleiter	Dr. Oliver Kenner

Ausbildung in Strahlenschutz

Ionisierende Strahlen:

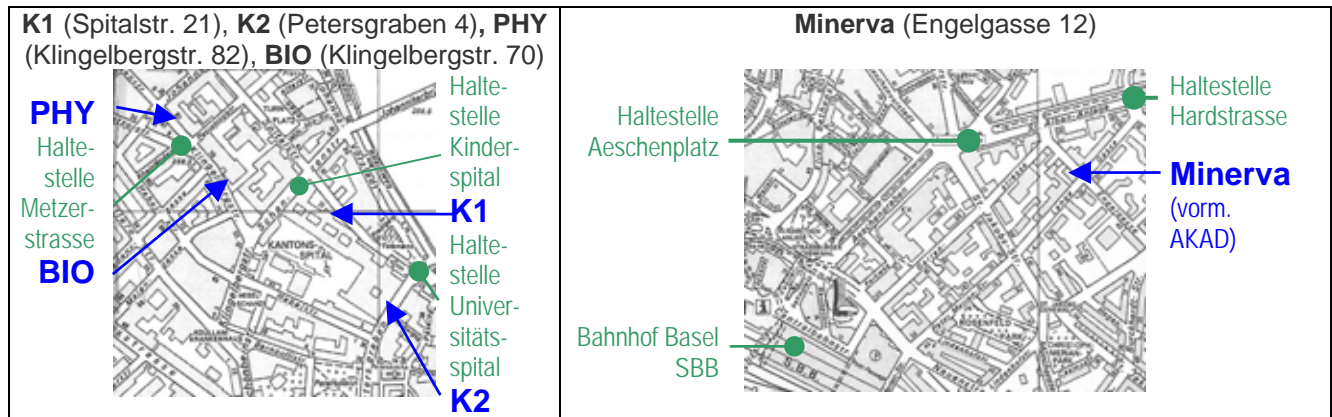
Jede Person, die bei ihrer Arbeit ionisierende Strahlen anwendet oder ihr ausgesetzt ist, muss mindestens eine Strahlenschutzunterweisung gem. Art. 10 der Strahlenschutzverordnung (StSV) absolvieren. Sie werden von der Suva oder SafPro auf Deutsch (K10.0) und Französisch sowie von SafPro auf Englisch (K10.0/e) angeboten. Wer mit offenen radioaktiven Strahlenquellen umgeht und Mitverantwortung für z. B. die Kontaminationskontrolle, die Abfallbehandlung, das Bestellwesen oder die Arbeitsplanung übernehmen soll, muss eine Ausbildung gem. Art. 16 der StSV mit einer Schlussprüfung absolvieren. Dieser Grundkurs dauert fünf Tage (K10.1). Für Naturwissenschaftler (Scientists) sowie erfahrenes und gut vorbereitetes Laborpersonal wird ein dreitägiger englischsprachiger Kurs angeboten (K10.2). Sachverständige, die für mehrere Isotopenlabors oder für eine ganze Firma verantwortlich sein sollen, werden in einem zehntägigen Kurs gem. Art. 18¹ StSV auf ihre Aufgaben vorbereitet (K12).

Ärzte und Ärztinnen, die den Sachverstand im Umgang mit Röntgenanlagen erwerben wollen, werden gemäss Art. 18² StSV ausgebildet. In diesem Kurs wird gleichzeitig die Sachkunde gemäss Art. 11 der StSV vermittelt (K1.4).

Gewisse Aufgaben erfordern spezielle apparative Fähigkeiten, die in technischen Kursen erworben werden. Regelmässige Fortbildung ist für bestimmte Berufsgruppen vorgeschrieben.

Nicht-ionisierende Strahlen:

UVEX ARBEITSSCHUTZ / LASERVISION organisiert am 07.06.12 in einem Basler Universitätsinstitut eine zweistündige Unterweisung für Laser-Anwender, insbesondere von Konfokalmikroskopen. Schwerpunkte sind: Beam and non-beam hazards with laser applications; necessary technical, organizational and personal protective measures; potential hazards at your workplace. Auskunft über die Ausbildung zum Laserschutzbeauftragten (13./14.06.12 an der ETHZ; evt. im November 2012 auch in Basel) erteilt SafPro AG gerne.



Kurstitel	Seite	Nummer	von	bis	Ort
Strahlenschutzunterweisung (Niveau Art. 10 SISV)		K10.0	Nach Vereinbarung		
		Suva-Kurs	21.11.11	22.11.11	Roche
		Suva-Kurs	19.06.12	20.06.12	Novartis
Course for Researchers (Niveau Art. 10 SISV)			05.11.12	06.11.12	Roche
		7	16.08.11	17.08.11	Biozentrum
			20.12.11	21.12.11	Actelion
			14.08.12	15.08.12	Biozentrum
			13.12.12	14.12.12	Actelion

Fortsetzung der Tabelle auf nächster Seite

Beginn der Tabellen auf vorangehender Seite

Kurstitel	Seite	Nummer	von	bis	Ort
Kurs für Radiochemielaboranten (Niveau Art. 16 StSV) [evt. 04.11.11 statt 26.10.11] (22.-25.10.11 und 02.11.12)	8	K10.1	24.10.11 22.10.12	28.10.11 02.11.12	AKAD AKAD
Course for Scientists (Niveau Art. 16 StSV)	9	K10.2/e	02.11.11 23.05.12 31.10.12	04.11.11 25.05.12 02.11.12	AKAD AKAD AKAD
Strahlenschutzkurs für Ärzte und Artinnen, Typ A und Typ B (Do, Fr, Sa, [Fr*], Sa) * nur für zweite A-Gruppe (Dezember: Nur B-Praktikum und Prüfung, falls Bedarf)	10	K1.4	25.08.11 10.11.11 10.12.11 09.02.12 03.05.12 23.08.12 08.11.12	03.09.11 19.11.11 17.12.11 18.02.12 12.05.12 01.09.12 17.11.12	USB USB USB USB USB USB USB
Kurs für Fachleute für Medizinisch-Technische Radiologie (MTRA)		K6	25.10.11	29.10.11	BZG
Kurs für Sachverständige (Niveau Art. 18 StSV)	14	K12	21.11.11 26.11.12	02.12.11 07.12.12	AKAD AKAD
Kurs für Anwender von veterinärmedizinischen Röntgenanlagen	15	K7.0v	11.12.12		Novartis
Kurs für Anwender von analytischen Röntgenanlagen	15	K7.0a	06.12.11 11.12.12		Biozentrum Novartis
Praktikum für Medizinische Praxisassistentinnen in der Ausbildung	16	P7.1		Nach Vereinbarung	BZG
Repetitionstag für Mitarbeiter in Isotopenlabors	17	R10.0	29.08.11 17.10.11 05.03.12 13.03.12 29.10.12		Novartis Roche Novartis Roche Roche
Repetition in Radiological Protection	18	R10.0/e	30.08.11 18.10.11 08.03.12 15.03.12		Novartis Roche Actelion Novartis
Fortbildung für Radiochemielaboranten für B- und starke C-Labor		R10.1		Nach Vereinbarung	WRO
Fortbildung für Sachverständige	19	R12	19.10.11 dd.10.12		FMI
Unterweisung in Schutz vor Laserstrahlung, insbesondere bei Konfokalmikroskopen	20		07.06.12		Biozentrum